

Demonstration of German laid-open publication DE 44 24 380 A 1

RECEIVED

JUL 1 7 2003

H · E File:

88 185 / Scherz

Technology Center 2600

Official File Number:

P 44 24 380.4

Date of Application:

July 13, 1994

Date of Laying Open:

January 18, 1996

Applicant:

DeTeMobil Deutsche Telekom MobilNet GmbH, DE

Inventor:

Lügering, Christoph, Dipl.-Ing.

Title: Method and arrangement for transmitting program-related signals to a broadcast transmission means

Abstract

In a method and an arrangement for transmitting program-related signals to a broadcast transmitting means, transmission is effected via a mobile telephone network. In an application of the method according to the invention, in which decoding information is transmitted to the receiver according to a program request received by a means assigned to the transmitter and which manages the decoding information in order to receive coded signals from a broadcast transmitter by using a receiver to which a decoder is assigned, it is provided that the transmission of the program request to the means managing the decoding information occurs via the digital mobile phone network.

Description

This invention relates to a method and an arrangement for transmitting program-related signals to a broadcast transmitting means.

Broadcast transmissions are transmitted in a unidirectional way, *i.e.* from transmitter to receiver. A possible transmission in the other direction is not intended. It is therefore

the object of the present invention to create a signal transmission from a subscriber to the broadcast transmitting means for various applications.

According to the invention this object is achieved by effecting the transmission via a mobile telephone network.

Signal transmission from receiver to the broadcast transmitting means or to the respective managing means, given by the method according to the invention (return channel), enables further interactive broadcast applications, e.g. TV shopping or interactive games which can also be used in a mobile environment (digital audio broadcasting, television in a caravan). The method according to the invention can be used with all the broadcasting services, *i.e.* television, audio broadcasting or data transmissions by broadcast, e.g. in connection with digital audio broadcasting. In this connection, the mobility given by the mobile telephone network is of special advantage. For example, it is possible to use mobile interactive broadcasting by correspondingly completing a car radio.

A first embodiment of the method according to the invention serves to receive coded signals from a broadcast transmitter by using a receiver to which a decoder is assigned, wherein decoding information is transmitted to the receiver according to a program request received by a means assigned to the transmitter and managing the decoding information.

An important characteristic of broadcasting is also that basically all of the technically capable receivers can receive the respectively transmitted signals. In order to enable a reception of certain broadcast programs for only some of the receivers, e.g. for those paying a certain fee, the coded transmission of signals has become known. This system is used in particular for what is called pay TV. Here, two forms of payment are possible, namely flat rate payment to receive all the coded broadcast transmissions of a broadcast transmitter operator or payment per transmission (pay-per-view). In the latter case, a transmission requires a decoding information only valid for the respective broadcast transmission to the receiver which shall receive the broadcast transmission on payment of a fee. Here, the precondition is that the respective subscriber informs the broadcast transmitter operator of his program request.

With the current known systems this is done by the subscriber calling the operator. This procedure requires a lot of personnel during peak periods, resulting in high cost. In

addition, a transmission via telephone of the program request requires a subscriber's authentication which may be subject to errors or possible misuse.

The object is thus also to enable safe transmission of a program request from a receiver to the transmitter or to a managing means of the transmitter.

According to the first embodiment of the invention, this object is achieved by a transmission of the program request to the means managing the decoding information via the digital mobile telephone network.

This method has the advantage that the authentication of a subscriber on the basis of a chip card used in the digital mobile telephone networks can readily be used for the subscriber's authentication when the program request is transmitted.

A further development of this method consists of transmitting the program request via the mobile telephone network by way of data transmission. Processing of the program request, including the transmission of the decoding information and subsequent billing, may then take place automatically in the means managing the decoding information.

In this method, the decoding information can be transmitted from the transmitter to the receiver in a manner known *per se*. However, the safety of transmission is often not very high, in particular in the case of relatively old domestic distribution systems. According to a further development of this method, the decoding information is thus also to be transmitted from the means managing the decoding information to the decoder via the mobile telephone network. The error protection measures of the existing mobile telephone networks are advantageously used here.

According to other further developments of the method according to the invention, the transmission is effected via the mobile telephone network by way of a short-message service or by a packet data service. As a result, the lines are not constantly occupied - e.g. for the duration of an interactive game – as is the case in a conventional telephone network.

Various interactive applications become possible since further pieces of information, which are correlated with the respective program, are transmitted in addition to the program request.

The features specified in the other subclaims permit advantageous arrangements for carrying out the method according to the invention.

Embodiments of the invention are schematically shown in the drawing on the basis of several figures and will be specified in the following description.

Figure 1 shows a first embodiment, figrue 2 shows a second embodiment, and figure 3 shows a third embodiment.

In the figures, identical parts were given identical reference numerals.

In the embodiment according to figure 1, a broadcast transmitter 1 transmits coded video signals which are received by a receiver 2. Display thereof on the display screen 3 or record thereof using a video recorder 4 requires a decoding step in a decoding means 5. Coding methods are known as such. A detailed description is thus not required for an insight into the present invention.

With the currently used methods in which individual broadcast transmissions are charged, decoding information provided with the address of the decoder 5 is transmitted from a means 6 for managing the decoding information via the transmitter according to a program request communicated via telephone. The decoder can then decode the broadcast transmission. A means 6 - hereinafter referred to as managing means - also stores the time during which the decoder 5 was enabled so that the subscriber will receive an invoice after a given period, e.g. every month.

In the method according to the invention, the program request is transmitted to the managing means 6 by means of a subscriber's mobile telephone unit 7 via a digital mobile telephone network 8 and a data line 9. By inputting a suitable code, the mobile telephone is caused to transmit the program request to the managing device 6, the subscriber being safely authenticated by the managing device 6 on account of the authentication procedures of the mobile telephone network 8. The program request is also available as a signal so that the decoding information is automatically transmitted and the corresponding data can be stored for subsequent billing. Billing can moreover be done together with the fees for using the mobile telephone network 8.

Further pieces of information can be transmitted, just as is possible with the program request, from the mobile telephone unit 7 to the managing means 6 or the transmitter 1 so as to enable an interactive use of broadcasting.

In the embodiment according to figure 2, the decoding information is also transmitted via the mobile telephone network 8. For this purpose, the mobile telephone unit 7 is connected to the decoder 5 via a line 10.

Both the unidirectional transmission in the embodiment according to figure 1 and the bidirectional transmission in the embodiment according to figure 2 can be effected by way of the short message service or by a packet data service of the mobile telephone network 8, if such a service has been introduced. This offers the advantage that the lines do not have to be occupied constantly.

The third embodiment shown in figure 3 is an interactive broadcast application in which a return channel is created by means of the mobile telephone unit 7, the mobile telephone network 8 and the data line 9. Said channel can be used, for example, to drive a computer present in the broadcast transmitting means. This computer shows, for instance, a video game program or an animation program, whose video signals are transmitted via the broadcast transmitter, are received in the receiver 2 and are made visible on the display screen 3. The subscriber can influence the progress of the game or animation by way of inputs on the keyboard of his mobile telephone unit 7. Similarly, the return channel also enables a selection of news to be transmitted.

The embodiment according to figure 3 can also require a decoder to obtain e.g. access to a coded TV game by means of a return channel and to then use the return channel for interaction during the game. The decoding information can in this case be transmitted via both broadcast transmission and via mobile telephony.

Various other signals can be transmitted via the broadcast transmitter in addition to the broadcast transmission shown in the embodiments of video signals. For example, the method according to the invention can be used for transmitting electronic newspapers and other data, such as computer programs, or for transmitting audio signals. The receiver can then be designed correspondingly, e.g. as a personal computer or as a PDA (personal digital assistance).

Claims:

- 1. A method of transmitting program-related signals to a broadcast transmitter, characterized in that the transmission is effected using a mobile telephone network.
- 2. The method according to claim 1, wherein for receiving coded signals from a broadcast transmitter by using a receiver to which a decoder is assigned, decoding information is transmitted to the receiver according to a program request which is received by a means assigned to the transmitter and managing the decoding information, characterized in that the program request is transmitted to the means managing the decoding information via the digital mobile telephone network.
- 3. The method according to claim 2, characterized in that the program request is transmitted via the mobile telephone network by data transmission.
- 4. The method according to claim 2 or 3, characterized in that the decoding information is also transmitted from the means managing the decoding information to the decoder via the mobile telephone network.
- 5. The method according to any of claims 1 to 4, characterized in that the transmission is effected via the mobile telephone network using a short message service.
- 6. The method according to any of claims 1 to 4, characterized in that the transmission is effected via the mobile telephone network using a packet data service.
- 7. The method according to claim 2 or 3, characterized in that in addition to the program request further pieces of information in connection with the respective program are transmitted.
- 8. Arrangement for carrying out the method according to claim 2, characterized in that a mobile telephone unit is connected to the decoder connected to the receiver via a data line.
- 9. Arrangement for carrying out the method according to claim 2, characterized in that the parts of a mobile telephone unit which are required for establishing connections as well as transmissions and receptions are integrated into the decoder.

10. Arrangement for carrying out the method according to claim 2, characterized in that those parts of a mobile telephone unit which are required for establishing connections as well as for transmissions and receptions and the decoder are integrated into the receiver.



19 BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND**

Offenlegungsschrift

® DE 44 24 380 A 1

(5) Int. Ci.6: H 04 B 7/26 H 04 B 7/00 H 04 B 1/06 H 04 N 7/173



DEUTSCHES PATENTAMT (21) Aktenzeichen:

P 44 24 380.4

Anmeldetag:

13. 7.94

(3) Offenlegungstag:

18. 1.96

(1) Anmelder:

DeTeMobil Deutsche Telekom MobilNet GmbH, 53227 Bonn, DE

② Erfinder:

Lügering, Christoph, Dipl.-Ing., 48291 Telgte, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

- (A) Verfahren und Anordnung zur Übertragung programmbezogener Signale zu einer Rundfunk-Sendeeinrichtung
- Bei einem Verfahren und einer Anordnung zur Übertragung programmbezogener Signale zu einer Rundfunk-Sendeeinrichtung erfolgt die Übertragung über ein Mobilfunknetz. Bei einer Anwendung des erfindungsgemäßen Verfahrens, bei welcher zum Empfang verschlüsselter Signale eines Rundfunksenders mit einem Empfänger, dem ein Entschlüsselungsgerät zugeordnet ist, nach einem Programmwunsch, der bei einer dem Sender zugeordneten die Entschlüsselungsinformation verwaltenden Einrichtung empfangen wird, eine Entschlüsselungsinformation zum Empfänger übertragen wird, ist vorgesehen, daß eine Übertragung des Programmwunsches zu der die Entschlüsselungsinformation verwaltenden Einrichtung über das digitale Mobilfunknetz erfolgt.

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Anordnung zur Übertragung programmbezogener Signale zu einer Rundfunk-Sendeeinrichtung.

Die Übertragung von Rundfunksendungen erfolgt unidirektional, das heißt vom Sender zum Empfänger. Eine Übertragungsmöglichkeit in umgekehrter Richtung ist nicht vorgesehen. Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, für verschiedene Anwendungen 10 eine Signalübertragung von einem Teilnehmer zur Rundfunk-Sendeeinrichtung zu schaffen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Übertragung über ein Mobilfunknetz erfolgt.

Die mit dem erfindungsgemäßen Verfahren angege- 15 bene Signalübertragung vom Empfänger zur Rundfunk-Sendeeinrichtung bzw. zu der zugehörigen Verwaltungseinrichtung (Rückkanal ermöglicht weitere interaktive Rundfunkanwendungen, beispielsweise TV-Shopping oder interaktive Spiele, die auch in mobiler 20 Umgebung nutzbar sind (digitaler Hörfunk, Fernsehen im Wohnwagen). Das erfindungsgemäße Verfahren kann bei allen Rundfunkdiensten angewendet werden. also beim Fernsehen, beim Hörfunk oder bei Datenübertragungen per Rundfunk, beispielsweise im Zusam- 25 menhang mit digitalem Hörfunk (digital audio broadcasting). Dabei ist die durch das Mobilfunknetz gegebene Mobilität von einem besonderen Vorteil. So kann beispielsweise durch eine entsprechende Ergänzung eines Autoradios eine mobile interaktive Rundfunkanwen- 30 dung erfolgen.

Eine erste Ausführungsform des erfindungsgemäßen
Verfahrens dient zum Empfang verschlüsselter Signale
eines Rundfunksenders mit einem Empfanger, dem ein
Entschlüsselungsgerät zugeordnet ist, wobei nach einem
Programmwunsch, der bei einer dem Sender zugeordneten die Entschlüsselungsinformation verwaltenden
Einrichtung empfangen wird, eine Entschlüsselungsinformation zum Empfänger übertragen wird.

ungsgerät Hierbei wei rungsmaßna ausgenutzt.
Andere
Verfahren lein das Mobilfte oder durch

Ferner ist eine wichtige Eigenschaft des Rundfunks, 40 daß grundsätzlich alle Empfänger, die technisch dazu in der Lage sind, die jeweils übertragenen Signale empfangen können. Um einen Empfang bestimmter Rundfunkprogramme nur für einen Teil der Empfänger zu ermöglichen, beispielsweise solchen, die eine vorgesehene Ge- 45 bühr zahlen, ist die verschlüsselte Übertragung von Signalen bekanntgeworden. Dieses wird insbesondere beim sogenannten Pay-TV angewandt. Dabei sind zwei Formen der Verrechnung bekanntgeworden, nämlich eine Pauschale für den Empfang aller verschlüsselten 50 Sendungen eines Rundfunksender-Betreibers oder eine Bezahlung pro Sendung (Pay-per-view). Zu letzterer Möglichkeit ist einer Übertragung eine nur für die jeweilige Sendung gültigen Entschlüsselungsinformation zu demjenigen Empfänger notwendig, mit dem die Sen- 55 dung gegen Zahlung einer Gebühr empfangen werden soll. Dazu ist wiederum Voraussetzung, daß der betreffende Teilnehmer dem Betreiber des Rundfunksenders seinen Programmwunsch mitteilt.

Dieses erfolgt bei den derzeitigen bekannten Systemen durch einen Telefonanruf des Teilnehmers bei dem Betreiber. Dieses Verfahren erfordert während der Verkehrsspitzen sehr viel Personal, was hohe Kosten zur Folge hat. Außerdem ist bei der telefonischen Übermittlung des Programmwunsches eine Authentifikation des Teilnehmers erforderlich, die nicht frei von Fehlern oder Mißbrauchsmöglichkeiten ist.

Es besteht daher ferner die Aufgabe, eine sichere

Übertragung eines Programmwunsches von einem Empfänger zum Sender bzw. zu einer Verwaltungseinrichtung des Senders zu ermöglichen.

Diese Aufgabe wird gemäß der ersten Ausführungsform der Erfindung dadurch gelöst, daß eine Übertragung des Programmwunsches zu der die Entschlüsselungsinformation verwaltenden Einrichtung über das digitale Mobilfunknetz erfolgt.

Dieses Verfahren hat den Vorteil, daß eine Authentifikation des Teilnehmers aufgrund der in den digitalen Mobilfunknetzen verwendeten Chipkarte ohne weiteres für die Authentifikation des Teilnehmers bei der Übermittlung des Programmwunsches verwendet werden kann.

Eine Weiterbildung dieses Verfahrens besteht darin, daß die Übertragung des Programmwunsches über das Mobilfunknetz per Datenübertragung erfolgt. In der die Entschlüsselungsinformation verwaltenden Einrichtung kann dann die Verarbeitung des Programmwunsches einschließlich der Übertragung der Entschlüsselungsinformation und einer späteren Erstellung der Rechnung automatisch erfolgen.

Bei diesem Verfahren kann die Übertragung der Entschlüsselungsinformation in an sich bekannter Weise vom Sender zum Empfänger erfolgen. Hierbei ist in vielen Fällen jedoch keine hohe Übertragungssicherheit gegeben, insbesondere bei älteren Hausverteileranlagen. Es ist deshalb gemäß einer Weiterbildung dieses Verfahrens vorgesehen, daß ferner die Entschlüsselungsinformation von der die Entschlüsselungsinformation verwaltenden Einrichtung zu dem Entschlüsselungsgerät über das Mobilfunknetz übertragen wird. Hierbei werden in vorteilhafter Weise die Fehlersicherungsmaßnahmen der bestehenden Mobilfunknetze ausgenutzt.

Andere Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Verfahren bestehen darin, daß die Übertragung über das Mobilfunknetz durch einen Kurznachrichtendienst oder durch einen Paketdatendienst erfolgt. Dadurch ist im Gegensatz zu einem Telefon im Festnetz keine ständige Leitungsbelegung — beispielsweise für die Dauer eines interaktiven Spiels — erforderlich.

Verschiedene interaktive Anwendungen werden dadurch möglich, daß außer dem Programmwunsch weitere im Zusammenhang mit dem jeweiligen Programm stehende Informationen übertragen werden.

Durch die in weiteren Unteransprüchen aufgeführten Maßnahmen sind vorteilhafte Anordnungen zur Durchführung des erfindungsgemäßen Verfahrens möglich.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung schematisch anhand mehrerer Figuren dargestellt und in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel, Fig. 2 ein zweites Ausführungsbeispiel und Fig. 3 ein drittes Ausführungsbeispiel.

Gleiche Teile sind in den Figuren mit gleichen Bezugszeichen versehen.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 sendet ein Rundfunksender 1 verschlüsselte Videosignale aus, die von einem Empfänger 2 empfangen werden. Zur Darstellung auf einem Bildschirm 3 oder zur Aufzeichnung mit einem Videorecorder 4 ist eine Entschlüsselung erforderlich, die in einem Entschlüsselungsgerät 5 vorgenommen wird. Verschlüsselungsverfahren sind an sich bekannt. Eine Beschreibung im einzelnen ist zum Verständnis der vorliegenden Erfindung daher nicht erforderlich.

Bei den derzeit angewandten Verfahren, bei denen einzelne Sendungen abgerechnet werden, wird auf einen telefonisch mitgeteilten Programmwunsch hin von einer Einrichtung 6 zur Verwaltung der Entschlüsselungsinformation über den Sender eine mit der Adresse des Entschlüsselungsgerätes 5 versehene Entschlüsselungsinformation ausgestrahlt. Das Entschlüsselungsgerät kann dann damit die Sendung entschlüsseln. In der Einrichtung 6 — im folgenden Verwaltungseinrichtung genannt — wird ferner diejenige Zeit, für die das Entschlüsselungsgerät 5 freigegeben wurde, gespeichert, so daß nach einem vorgegebenen Zeitraum, beispielsweise monatlich, dem Teilnehmer eine Rechnung zugesandt werden kann.

Bei dem erfindungsgemäßen Verfahren erfolgt nun 15 nal digital assistance). die Übertragung des Programmwunsches mit Hilfe eines Mobilfunkendgerätes 7 des Teilnehmers über ein digitales Mobilfunknetz 8 und eine Datenverbindung 9 zur Verwaltungseinrichtung 6. Durch Eingabe eines geeigneten Codes wird das Mobilfunkgerät veranlaßt, den 20 Programmwunsch an die Verwaltungseinrichtung 6 zu senden, wobei durch die Authentifikations-Prozeduren des Mobilfunknetzes 8 eine sichere Authentifikation des Teilnehmers gegenüber der Verwaltungseinrichtung 6 erfolgt. Außerdem liegt der Programmwunsch als Signal 25 vor, so daß automatisch die Entschlüsselungsinformation gesendet und die entsprechenden Daten für die spätere Rechnungsstellung gespeichert werden können. Die Rechnungsstellung kann im übrigen zusammen mit den Gebühren für die Nutzung des Mobilfunknetzes 8 30 erfolgen.

Ebenso wie der Programmwunsch können weitere Informationen vom Mobilfunkendgerät 7 zur Verwaltungseinrichtung 6 bzw. zum Sender 1 übertragen werden, so daß eine interaktive Nutzung des Rundfunks 35 möglich ist.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 wird auch die Entschlüsselungsinformation über das Mobilfunknetz 8 übertragen. Dazu ist das Mobilfunkendgerät 7 über eine Leitung 10 mit dem Entschlüsselungsgerät 5 40 verbunden.

Sowohl die Übertragung in einer Richtung bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 als auch die Übertragung in beiden Richtungen bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 kann durch den Kurznachrichtendienst (short message service) oder falls ein solcher eingeführt ist, durch einen Paketdatendienst des Mobilfunknetzes 8 erfolgen. Dieses hat den Vorteil, daß keine dauernde Leitungsbelegung erforderlich ist.

Das in Fig. 3 dargestellte dritte Ausführungsbeispiel 50 ist eine interaktive Rundfunkanwendung, bei welcher mit Hilfe des Mobilfunkendgerätes 7, des Mobilfunknetzes 8 und der Datenverbindung 9 ein Rückkanal geschaffen wird. Dieser kann beispielsweise dazu benutzt werden, einen in der Rundfunk-Sendeeinrichtung vor- 55 handenen Computer anzusteuern. In diesem läuft beispielsweise ein Videospielprogramm oder ein Animationsprogramm, dessen Videosignale über den Rundfunksender ausgestrahlt, im Empfänger 2 empfangen und auf dem Bildschirm 3 sichtbar gemacht werden. Der 60 Teilnehmer kann durch Eingaben mit der Tastatur seines Mobilfunkendgerätes 7 den Ablauf des Spiels bzw. der Animation beeinflussen. In ähnlicher Weise ist über den Rückkanal auch eine Auswahl von zu sendenden Nachrichten möglich.

Auch bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 kann ein Entschlüsselungsgerät erforderlich sein, um beispielsweise den Zugriff auf ein verschlüsseltes TV-Spiel

mittels Rückkanal zu erlangen und dann den Rückkanal für die Interaktion während des Spiels zu nutzen. Die Entschlüsselungsinformation kann dabei sowohl über Rundfunk als auch über Mobilfunk übertragen werden.

Neben der in den Ausführungsbeispielen dargestelten Rundfunkübertragung von Videosignalen können verschiedene andere Signale über den Rundfunksender übertragen werden. So kann beispielsweise das erfindungsgemäße Verfahren bei der Übertragung von elektronischen Zeitungen und anderen Daten, wie beispielsweise Computerprogrammen, oder bei der Übertragung von Audiosignalen verwendet werden. Der Empfänger kann dann entsprechend ausgelegt sein, beispielsweise als Personalcomputer oder als PDA (personal digital assistance).

Patentansprüche

 Verfahren zur Übertragung programmbezogener Signale zu einer Rundfunk-Sendeeinrichtung, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragung über ein Mobilfunknetz erfolgt.

2. Verfahren nach Anspruch 1, wobei zum Empfang verschlüsselter Signale eines Rundfunksenders mit einem Empfänger, dem ein Entschlüsselungsgerät zugeordnet ist, nach einem Programmwunsch, der bei einer dem Sender zugeordneten die Entschlüsselungsinformation verwaltenden Einrichtung empfangen wird, eine Entschlüsselungsinformation zum Empfänger übertragen wird, dadurch gekennzeichnet, daß eine Übertragung des Programmwunsches zu der die Entschlüsselungsinformation verwaltenden Einrichtung über das digitale Mobilfunknetz erfolgt.

3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragung des Programmwunsches über das Mobilfunknetz per Datenübertra-

gung erfolgt.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß ferner die Entschlüsselungsinformation von der die Entschlüsselungsinformation verwaltenden Einrichtung zu dem Entschlüsselungsgerät über das Mobilfunknetz übertragen wird.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragung über das Mobilfunknetz durch einen Kurznachrich-

tendienst erfolgt.

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Übertragung über das Mobilfunknetz durch einen Paketdatendienst erfolgt.

7. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß außer dem Programmwunsch weitere im Zusammenhang mit dem jeweiligen Programm stehende Informationen übertragen werden.

8. Anordnung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Mobilfunkendgerät über eine Datenleitung mit dem Entschlüsselungsgerät verbunden ist, das an

den Empfänger angeschlossen ist.

9. Anordnung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß in das Entschlüsselungsgerät die zum Aufbau von Verbindungen und zum Senden und Empfangen erforderlichen Teile eines Mobilfunkendgerätes integriert sind.

10. Anordnung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die zum Aufbau von Verbindungen und zum Senden und Empfangen erforderlichen Teile eines Mobilfunkendgerätes und das Entschlüsselungsgerät in dem Empfänger integriert sind.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

– Leerseite –

Nummer: Int. Cl.⁶: Offenlegungstag: DE 44 24 380 A1 H 04 B 7/26 18. Januar 1996

